

Planos ejer.48 Algebra de Grossman

BY JASON RINCÓN

Sean

$$P_1 = (-4, 2)$$

$$P_2 = (3, 6)$$

determinar la ecuación del plano por medio de la determinante.

PLAN :

- Plantear la determinante a partir de los puntos dados.
- Resolver la determinante.
- Interpretar el resultado.

Procedimiento.

1. Sistema.

$$D = \begin{vmatrix} x & y & 1 \\ -4 & 2 & 1 \\ 3 & 6 & 1 \end{vmatrix}$$

2. Determinante.

```
-----  
| SAGE Version 3.1.1, Release Date: 2008-08-17 |  
| Type notebook() for the GUI, and license() for information. |  
-----  
SAGE Version 3.1.1, Release Date: 2008-08-17  
sage] x,y = var ("x,y")  
sage] A = matrix ([[x,y,1],[-4,2,1],[3,6,1]])  
sage] A  

$$\begin{pmatrix} x & y & 1 \\ -4 & 2 & 1 \\ 3 & 6 & 1 \end{pmatrix}$$
  
sage] A.determinant()  

$$7y - 4x - 30$$

```

3. Por lo tanto la ecuación de la recta que pasa por los puntos P_1 y P_2 es .

$$7y - 4x - 30$$